



Kurs-Nr. WD033

Mikroskopische Analyse und Bekämpfung von Fadenbakterien auf Kläranlagen

Mikroskopie - Aufbaukurs für Fortgeschrittene

12.03.2025 - 13.03.2025 | BEW-Essen
01.10.2025 - 02.10.2025 | BEW-Essen

09:00 Uhr am 1. Tag -
17:00 Uhr am letzten Tag



Dr. Saskia Dillmann
02065 770-332, saskia.dillmann@bew.de

**Teilnahmepreise in €****Präsenz**

Regulär* 585,-

Verbandsmitglieder* 525,-

AAV, BDE, BDG, BVB, BWK, DGAW, DVGW, DWA, EdDE,
InwesD, ITAD, ITVA, VDRK, vero, VKS im VKU, WFZruhr

*zzgl. gesetzl. MwSt. auf MwSt.-pflichtige Leistungen

Weitere Infos
und Anmeldung



bew.de/wd033

Beschreibung

UNTERSCHIEDLICHE FADENORGANISMEN ERFORDERN UNTERSCHIEDLICHE BEKÄMPFUNGSTRATEGIEN

Das Auftreten von Fadenorganismen stellt die für den Betrieb von Kläranlagen verantwortlichen Personen vor besondere Herausforderungen. So setzt sich der Belebtschlamm schlechter ab und das natürliche Gleichgewicht im Belebungsbecken verändert sich. Dies hat zur Folge, dass sich die Ablaufwerte der Kläranlage verschlechtern.

Daher ist es nötig, rechtzeitig gegen den Befall von Fadenorganismen in der Kläranlage vorzugehen. Um eine effiziente und nachhaltige Bekämpfung zu gewährleisten, muss die auftretende Bakterienspezies genau bekannt sein.

Die Mikroskopie stellt ein zuverlässiges Werkzeug dar, die Fadenorganismen zu bestimmen und darüber hinaus tiefere Einblicke in den Betrieb der Kläranlage zu erlangen.

Unser angesehenes Expertenteam vermittelt Ihnen im Rahmen dieses Lehrgangs umfassendes Hintergrundwissen zu Fadenbakterien und leiten Sie bei der Herstellung von Präparaten und der praktischen Bestimmung mit und ohne Färbung an. Anschließend werden abhängig von der jeweiligen Spezies die effektivsten Gegenmaßnahmen vorgestellt und diskutiert. Weiterhin bietet das Seminar genügend Spielräume, Ihre individuellen Fragestellungen zu klären und Ihnen somit zielgerichtete Problemlösungen für die Betriebspraxis mitzugeben.

Bitte bringen Sie eine Belebtschlammprobe (20ml in 100ml Flasche) mit.

Themen



Blähschlamm, Schwimmschlamm und Schaum auf Kläranlagen

- Vorstellung und Einordnung der häufigsten Fadenorganismen auf Kläranlagen
- Ursachen ihres Vorkommens
- Hinweise zur effektiven Bekämpfung

Nutzung von Lebendpräparaten

- Bestimmung von Fadenbakterien anhand von Lebendpräparaten ohne Färbung
- Schwefeltest zur Bestimmung von Schwefelbakterien
- Kristallviolett-färbung zur Bestimmung der indexrelevanten Fädigkeit am Lebendpräparat
- Tuschefärbung zur Bestimmung des EPS-Anteils (Extrazelluläre polymere Substanzen)

Herstellung und Färbung von Trockenpräparaten

- Herstellung von Trockenpräparaten
- Kristallviolett-färbung zur Bestimmung der indexrelevanten Fädigkeit am Trockenpräparat
- Gram- und Neisser-Färbung zur Bestimmung von Fadenbakterien
- Vorstellung und Verwendung des Bestimmungsschlüssels der Fadenbakterien nach Gram- und Neisser-Färbung

Mikroskopie

- Bestimmung der Fadenbakterien anhand der am Vortag gefärbten Proben
- Gerne können Sie auch ein eigenes Mikroskop mitbringen. Die Dozenten/-innen können die Einstellungen überprüfen und Sie können direkt am eigenen Gerät üben.

Gegenmaßnahmen zur Bekämpfung der häufigsten Fadenbakterien

- Auswahl des Fällmittels
- Anpassung des Ionenverhältnisses und der Säurekapazität
- Anpassung des Schlammalters und der Schlammbelastung
- Optimierung der Belüftungssteuerung
- Optimierung des Rücklaufschlammverhältnisses
- Weitere Bekämpfungsmaßnahmen

Abschluss



Teilnahmebescheinigung

Zielgruppe

Mitarbeiter/-innen auf Abwasserbehandlungsanlagen mit Erfahrungen im Bereich der Belebtschlammmikroskopie, Fachkräfte für Abwassertechnik, Ver- und Entsorger/-innen, Abwassermeister/-innen und Mitarbeiter/-innen von Betriebslaboratorien.

Dozenten/Dozentinnen

- **Alexander Ferber**, Bioserve GmbH, Monheim
- **Felicitas Schulz**, Bioserve GmbH, Monheim

Anmeldemöglichkeiten zur Kurs-Nr.: WD033

- Direkt über unser Online-Anmeldeformular: www.bew.de/veranstaltungen/anmeldung/wd033
- Über einen PDF-Ausdruck per E-Mail oder Fax: www.bew.de/anmeldeformular